

УДК 378.1

Богдан Ковалюк, Віталій Мочарський, Оксана Сіткар

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

**ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «ФІЗИКА» ДЛЯ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В
ТЕРНОПІЛЬСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ ТЕХНІЧНОМУ
УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

Bogdan Kovalyuk, Vitalii Mocharskyi, Oksana Sitkar

Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

**TEACHING THE COURSE "PHYSICS" FOR INTERNATIONAL
STUDENTS OF TECHNICAL SPECIALTIES IN THE TERNOPIL
IVAN PYLUJ NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY**

Фізика є фундаментом для подальшого отримання знань з переважної більшої кількості спеціальних дисциплін при підготовці фахівців інженерних спеціальностей. Вона лежить в основі формування ключових компетентностей майбутніх інженерів. Ефективність навчання, набуття нових компетентностей залежить, в першу чергу, від якості завдань, що ставляться перед студентом в процесі вивчення курсу фізики.

Викладаючи курс фізики для студентів-іноземців, викладачі повинні враховувати базові відмінності між знаннями першокурсників, які викликані тим, що в різних країнах - різне наповнення як навчальних програм, так і різний набір навчальних предметів, які входять до курсу повної загальної освіти (Physics, Science). Дуже часто у своїх відповідях студенти дають описові характеристики того чи іншого поняття, використовуючи його побутове розуміння (наприклад вага, маса, температура).

Розуміння відстані і важливості точності її вимірювання можна добре проілюструвати під час виконання лабораторної роботи з маятником Обербека. Це дозволяє досягти студентом усвідомленої необхідності глибокого розуміння фактів, явищ, законів теорії, методів пізнання, принципів роботи приладів та пристроїв для вимірювання фізичних величин. В результаті цього мета вивчення фізики повинна перерости в особисте бажання студента бути в майбутньому кваліфікованим фахівцем.

В результаті підбору та аналізу типових завдань під час практичних занять, в студента виникає потреба самостійної навчально-пізнавальної діяльності, спрямованої на здобуття особистого самовдосконалення. Вмілий підбір якісних задач спрямовується на розвиток логічного мислення, а не на відтворення формул та теоретичного матеріалу. Студент повинен усвідомити,

що головним є те, яких компетентностей він набув під час заняття. Розуміння такого підходу здійснюється завдяки спеціальним завданням, які носять проблемний характер, породжують наступні завдання, що розв'язуються при виконанні лабораторних робіт. При викладанні курсу фізики для студентів із числа іноземних громадян, викладач повинен здійснювати супровід процесу навчання із врахуванням національних особливостей змісту середньої освіти в країні походження студента.

На лекційному матеріалі необхідно показувати зв'язок фізики не тільки з основними загальнотехнічними дисциплінами, але і дисциплінами практичної та професійної підготовки.

Для досягнення поставленої мети, даним авторським колективом завершуються роботи по підготовці до друку збірника якісних та типових задач з фізики для студентів-іноземців технічних спеціальностей. Разом із раніше виданими підручником [1] та лабораторним практикумом [2] цей збірник дозволить завершити формування бази навчально-методичного забезпечення викладання курсу фізики для іноземних студентів, які навчаються в ТНТУ імені Івана Пулюя.

Reference

1. Physics by Nikiforov Yu.M. -Ternopil: PE Palyanytsya, 2015. – 288 p.
2. Physics laboratory by Kovalyuk B.P., Skorenkyu Yu.L. Nikiforov Yu.M. – Ternopil, TNTU, 2016.- 130 p.

УДК 378.147:004.75

Анна Косенкова, Андрій Савельєв

Одеський національний політехнічний університет, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ ЧАСОВИХ ПАРАМЕТРІВ ВИКОНАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ РІЗНОЇ ТИПОЛОГІЇ ІНОЗЕМНИМИ СЛУХАЧАМИ НА РІВНІ ПЕРЕДВИЩОЇ МОВНОЇ ОСВІТИ

Anna Kosienkova, Andrii Savieliev

Odesa national polytechnic university, Ukraine

INVESTIGATION OF TIMING FOR ONLINE TEST TASKS OF VARIOUS TYPOLOGIES FOR FOREIGN STUDENTS AT THE PRE-UNIVERSITY LANGUAGE TRAINING LEVEL

Практика доводить, що під час складання електронних тестових завдань серед досвідчених викладачів часто існує підхід в оцінюванні затрат часу слухача, що ґрунтується на узагальнених даних щодо роботи в аудиторії.